



## CARTAS AL EDITOR

### Perfiles genéticos, longevidad y análisis estadístico

#### *Genetic profiles, longevity and statistical analysis*

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el trabajo de Elcoroaristizabal X et al. donde se describe un proyecto de investigación sobre perfiles genéticos de longevidad y envejecimiento saludable en nonagenarios en el País Vasco<sup>1</sup>. Queremos hacer notar algunas dudas sobre el diseño descrito, por las posibles limitaciones que presenta y su influencia sobre la validez de los resultados obtenidos.

En el análisis preliminar de las características demográficas de los sujetos participantes (tabla 2) se describe que el 75% de los sujetos presentan una puntuación inferior a 21 puntos en el MMSE (examen Mini-Mental). Sin embargo, en la misma tabla se recoge que solo el 34% de los pacientes tiene demencia (cifra no concordante con lo anterior).

Por otro lado, los autores describen el valor de  $p < 0,05$  como significativo: sin embargo, tal consideración puede acarrear un error tipo I (encontrar asociaciones falsas), motivado por la realización de comparaciones múltiples: cuando se efectúa más de un contraste estadístico en el análisis de datos, aumenta la probabilidad de que alguno sea estadísticamente significativo solamente por azar (se analizan 64 SNP en el referido trabajo). El valor de significación nominal (convencionalmente 0,05) debe de ser ajustado en función del número de hipótesis ejecutadas. Una corrección inadecuada para pruebas múltiples puede derivar en dos resultados igualmente indeseables: a) incremento de falsos positivos o error tipo I (debido a una corrección débil); o b) la no detección de los efectos reales de los marcadores sobre el fenotipo o error tipo II (debido

a una corrección demasiado severa). Existe un debate en cuanto al método más correcto para controlar el error de los test múltiples en los estudios de validación de hipótesis. Las correcciones de tipo Bonferroni son claramente sobre-conservadoras, debido a que en el proyecto de investigación de los autores no se eligen SNP aleatorios independientes a través del genoma. Sin embargo, algunos autores recomiendan como adecuado el empleo de valores de  $p < 0,01$  como «altamente sugestivos» de asociación, como se menciona en otros estudios de asociación de enfermedades poligénicas<sup>2</sup>.

#### Bibliografía

1. Elcoroaristizabal X, Gómez F, Artaza I, Barroso J, Goicoechea J, Ortiz de Murua V, et al. Perfiles genéticos de longevidad y envejecimiento saludable en nonagenarios del País Vasco. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46:217-22.
2. Xiong DH, Shen H, Zhao LJ, Xiao P, Yang TL, Guo Y, et al. Robust and comprehensive analysis of 20 osteoporosis candidate genes by very high-density single-nucleotide polymorphism screen among 405 white nuclear families identified significant association and gene-gene interaction. J Bone Miner Res. 2006;21:1678-95.

Silvia González Díez<sup>a</sup> y Javier Velasco Montes<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> Centro de Salud de Oyón, Álava, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Santa Marina, Bilbao, Vizcaya, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [javier.velasco\\_montes@hotmail.com](mailto:javier.velasco_montes@hotmail.com)  
(J. Velasco Montes).

doi:10.1016/j.regg.2011.09.010

### Once meses de atención a los pacientes con fractura de fémur en una Unidad Geriátrica de Agudos

#### *Eleven months of caring for patients with a fractured femur in an Acute Geriatric Unit*

Sr. Editor:

Nos ha complacido gratamente el original publicado recientemente en REVISTA ESPAÑOLA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA por González Montalvo JI, et al.<sup>1</sup>.

En su repaso histórico, sobre el funcionamiento de las Unidades Ortogeriatricas (UOG), ya pone en evidencia las limitaciones que presentaban los distintos estudios existentes, debido a la ausencia de grupo control o que los estudios fuesen «pre-post»<sup>2-4</sup>. De aquí el gran valor que aporta este original, en el que se han podido

comparar dos sistemas asistenciales de forma simultánea en el tiempo; siendo además el primer estudio prospectivo cuasiexperimental de intervención aleatorizado. El saber que los buenos resultados obtenidos, les permitió poner en marcha la segunda UOG en el servicio que sirvió como grupo de control, en el año previo, aun hace más atractivo el estudio (y no reproducible).

El que los autores<sup>1</sup> consideren las UOG como unidades recomendables para lograr el uso más eficiente de recursos hospitalarios, hace que nos reafirmemos en esta consideración y que ello nos permita aportar, de forma sencilla y preliminar, los resultados conseguidos a los 11 meses de la puesta en marcha de nuestro modelo asistencial, en referencia al proceso de la fractura de fémur que iniciamos el día uno de junio del año 2010.

Siendo un modelo parecido al descrito por el doctor González Montalvo JI, et al.<sup>1</sup>, entre ambos, existen diferencias de consideración, lo que igual podría contribuir a que los resultados, siendo